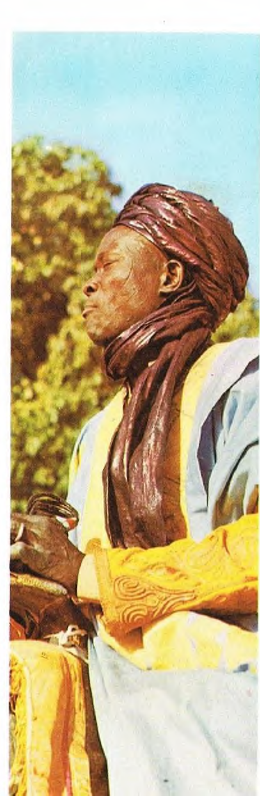
enciclopedia del saber humano



LA GRAN AVENTURA DEL HOMBRE

Nº 24

25 PESETAS



enciclopedia del saber humano

Tomo II - Fascículos 16-30

LA GRAN AVENTURA DEL HOMBRE

Como la Humanidad conoció el mundo en que vive. Descubrimientos y exploraciones.

Balmes, 341. BARCELONA-6.
Depósito Legal: B-23.452-1969

DIRECCION:
Francisco F. Mateu y Santiago Gargallo
COLABORADORES:
A. Bayan, G. Pierill, A. Cunillera, M. Comorera, A. Cuscó, G. A. Manova, A. Gómez, L. Pilaev, D. L. Armand, N. Bluket, M. Loschin, V. Matisen, J. Kennerknecht, P. Jiménez.
FOTOGRAFIAS:
Archivo Editorial Mateu, Salmer, Dulevant, SEF, Carlo Bevilacqua.
REALIZACION GRAFICA:
Cayfosa. Moderna, 51. Hospitalet de Llobregat
Interiores impresos sobre papel Printomat de Sarrió, C.A.P., especialmente fabricado para esta obra.
Impreso en España *Printed in Spain*

Un mundo como el nuestro, en el que cada día el panorama de conocimientos se amplía y diversifica, requiere instrumentos cada vez más perfeccionados y adecuados. Y ello es aplicable igualmente al campo de la cultura. Cuando cada materia alcanza ramificaciones insospechadas pocos años atrás, la "enciclopedia general", ese enorme cajón de sastre de noticias y datos, ha quedado un tanto sobrepasada y hoy se precisan obras de consulta más racionales, en las que cada disciplina ofrezca una estructuración interna armónica y sugerente y que, al mismo tiempo que brinde un compendio de conocimientos "históricos", abra al lector un panorama de insinuaciones, le adentre por los inexplorados caminos de las posibilidades futuras, le ofrezca un sólido instrumento de cultura que le permita alinearse en el bando de las personas cultas. Hay que precisar que este concepto ha variado profundamente, y en lo sucesivo no podrá llamarse persona culta quien no posea nociones de cómo ha evolucionado el mundo, o de los principios de la energía atómica, o del por qué de los viajes espaciales, o de rudimentos de cibernética. Para que todo ello sea posible ha surgido la ENCICLOPEDIA DEL SABER HUMANO.

Como podrá comprobar, no se trata de una enciclopedia más, sino de una obra pensada sobre todo para que usted, o su hijo, arribe al umbral del año 2.000, tan próximo ya, con la visión y formación imprescindible a todo hombre de nuestro tiempo. Por esta razón se ha dado la primacía dentro del plan general de la obra a aquellas materias de tipo técnico que son las que han de caracterizar el inmediato devenir. Y aquí se ha contado con la colaboración de eminentes profesores rusos, que han aportado para nuestra publicación el momento actual de la ciencia soviética.

Para hacerla más racional, esta obra es monográfica, es decir, cada tomo tratará única y exclusivamente de una materia determinada. Y para no hacerla eterna, cada tomo constará tan sólo de 15 fascículos, en los que se compendia de manera clara, amena y sugestiva lo más importante de cada una de ellas. Miles de espléndidas fotografías en color y dibujos seleccionados servirán de adecuado contrapunto gráfico. He aquí, en resumen, lo que será la E. del S.H.:

180 fascículos de aparición semanal.
12 volúmenes (cada 15 fascículos, un volumen).

MUY IMPORTANTE

Con el fascículo quinto de cada volumen, se entregarán, completamente gratis, las tapas para la encuadernación del mismo.



La fundación de Sidney fué debida en principio a presos que con su trabajo en la isla de Australia, gozaban de una cierta libertad.

Desde el estrecho de Bering hasta la Antártida

Los viajes segundo (1772-1775) y tercero (1776-1779) de Cook se resumen en una intensa y minuciosa exploración del océano Pacífico. Desde el continente austral, abordado aunque no explorado, hasta la infructuosa búsqueda del paso del Noroeste por el Pacífico, Cook recorrió las aguas de los Mares del Sur, que le llegaron a ser familiares, recaló varias veces en islas ya conocidas, descubrió otras nuevas y tuvo un final desgraciado en una de estas últimas.

El segundo viaje fue llevado a cabo por dos naves, la *Resolution* y la *Adventure*, de cuatrocientas sesenta y dos y trescientas treinta y seis toneladas respectivamente. Cook dirigía la primera mientras Furneaux, veterano de la expedición de Wallis, mandaba la segunda. Los dos navíos partieron de Plymouth el 13 de julio de 1772.

Cook puso vela hacia el cabo de Buena Esperanza y de allí hacia el sur, atravesando el Círculo Polar el 17 de enero de 1773. Pero tropezó en seguida con la muralla de hielo. Bordeando la misma se dirigió hacia el este, tras haberse separado las dos naves, que volvieron a encontrarse en Nueva Zelanda. Tres tentativas más hizo Cook para llegar a las proximidades del Polo. En las tres quedó detenido por la barrera de hielos y adquirió la convicción de que la empresa «era ardua y peligrosa». Pese a su valor personal, no desmentido en sus tres grandes viajes, Cook no se atrevió a seguir adelante.

Con objeto de dar descanso a su tripulación y para alternar las pesadas exploraciones australes, Cook pasó los inviernos en islas ya conocidas. Aparte la estancia en Nueva Zelanda, después de la primera visita al sur, Cook visitó de nuevo Tahití, donde fue excelentemente acogido, aunque se renovaron los mismos incidentes del primer viaje y los mismos inconvenientes derivados de la frágil virtud de las tahitianas. Visitó también las islas de Tonga, ya reconocidas anteriormente por Tasman, donde fueron tan cordialmente recibidos que merecieron el nombre de islas de los Amigos, que aún sirve para designarlas. Cook procuraba prudentemente no alargar demasiado la permanencia de sus naves en las desmoralizadoras islas del Sur y creía conveniente alternar cortas estancias con cruceros por los numerosos archipiélagos. Igual que en el viaje anterior, embarcó Cook dos indígenas de Tahití —Omai y Edideo— que pudieron alcanzar el final de la expedición y causaron asombro y curiosidad en Londres. El primero de ellos incluso adquirió una relativa cultura y acompañó a Cook en su tercer viaje, cargado de regalos y «riquezas» europeas, que le sirvieron para establecerse soberbiamente en Huahiné, su patria, donde los fusiles europeos le apoyaron en el establecimiento de un incipiente imperialismo sobre las islas de las cercanías.

Los resultados del segundo viaje de James Cook tuvieron una gran resonancia. Había alcanzado el paralelo 71 de latitud sur. Había demostrado la inexistencia de un vasto continente austral, pero, al mismo tiempo, había olfateado la realidad de una tierra antártica que las experiencias posteriores han comprobado. Había recorrido el Atlántico y el Pacífico (éste en su parte correspondiente al hemisferio austral), y, teniendo como base las islas de Nueva Zelanda y de Tahití, se había esforzado en completar los datos geográficos y etnológicos de su primer periplo. Y todo ello con sólo cuatro hombres perdidos (uno de ellos por enfermedad). El premio a sus actividades en este segundo viaje consistió en el grado de capitán, su ingreso en la Sociedad Real y la medalla de sir Godfrey Copley.

Pero James Cook presentía que su vida no duraría mucho y quería completar su obra. El 11 de julio de 1776 partía de nuevo de Plymouth al mando nuevamente de la *Resolution;* un mes más tarde zarpaba del mismo puerto la cor-



La Resolution **y la** Adventure: **con estas dos naves Cook, en sus varias expediciones, hizo un estudio completo del Océano Pacífico.**

beta *Discovery*, de un tonelaje igual a la *Adventure*, al mando de Clerke. Los objetivos del tercer viaje eran distintos. Se trataba ahora de hallar la vieja ruta del Noroeste, pero partiendo en sentido inverso, es decir, del Pacífico al Atlántico. El gobierno inglés había prometido un premio de veinte mil libras esterlinas al que encontrara el buscado paso, y numerosos expedicionarios lo habían intentado sin éxito partiendo del Atlántico.

En El Cabo se encontraron las dos naves, que pusieron rumbo hacia el sur para visitar la tierra descubierta por Kerguélen en 1772. Encontraron en ella la botella dejada por los franceses, pero los naturalistas y dibujantes de la expedición dejaron constancia de la esterilidad y aridez de la tierra: apenas algunos pingüinos y focas daban testimonio en ella de la existencia de la vida. Por ello soltaron velas los expedicionarios una vez más hacia Nueva Zelanda. De allí, nuevamente hacia el norte, se hizo escala en Tahití, donde se descansó algún tiempo.

Partido, al fin, de Tahití, Cook atravesaba el Ecuador en el tránsito de 1777 a 1778 y al norte del mismo descubría —mejor podría decirse redescubría, puesto que los españoles las habían visitado ya— las islas que componen el archipiélago denominado hoy con el nombre que le dio Cook: Sandwich, en honor al primer lord del Almirantazgo. El contacto con los isleños fue breve, porque Cook tenía prisa por cumplimentar su encargo. En marzo de 1778 se llegaba a la costa septentrional de América. Comprobó el capitán inglés que la línea costera se dirigía más hacia el oeste de lo que los mapas la dibujaban y concluyó sus observaciones diciendo que «ello hace menos probable la existencia de un paso hacia las bahías de Hudson o Baffin, o por lo menos será de una mayor extensión». El 9 de agosto del mismo año alcanzaban a ver el estrecho de Bering, desde el que descubrían a este y a oeste las costas americana y asiática. Ante la proximidad del invierno, Cook decidió poner rumbo hacia el sur y pensó invernar en las islas últimas que había descubierto. El 26 de noviembre de 1778 echaba el ancla en Hawai, donde murió en un encuentro con los indígenas.

Recayó el mando de la expedición sobre el capitán de la *Discovery*, Clerke, el cual volvió a emprender la búsqueda iniciada por su jefe el año anterior. Tornó a pasar el estrecho de Bering y llegó hasta los 69° 50′ de latitud norte, tocando las costas septentrionales de Alaska. Minado por la tuberculosis, falleció en agosto del mismo año y el mando recayó en su lugarteniente Gore. Éste emprendió el regreso a la metrópoli por la costa asiática. Hizo escala en Petropavlovsk, donde Catalina II había ordenado que se los recibiera y atendiera. Más tarde tocó con precaución en las costas del Japón y luego hizo larga escala en Macao. En todo este recorrido no cesaron los oficiales de las dos naves de hacer trabajos científicos relativos a la fijación de latitudes y al alzado de costas. Por los estrechos de la Sonda y por el océano Índico y la ruta del Cabo volvieron los expedicionarios a Inglaterra el 1.° de octubre de 1780. Había estallado, dos años antes, la guerra de independencia de Estados Unidos, y Francia y España se encontraban en estado de guerra con Inglaterra. No obstante, los expedicionarios no sufrieron ningún mal encuentro. Los capitanes eran portadores de un salvoconducto que el rey galo Luis XVI había extendido a favor de Cook, en caso de acontecimientos imprevistos, en el que se rogaba a todos los navíos franceses que dejaran pasar e incluso que asistieran a los barcos británicos *Resolution* y *Discovery*.

Los resultados de este tercer viaje fueron igualmente notables. Aparte el descubrimiento del archipiélago de las Sandwich, Cook había recorrido tan minuciosamente el Pacífico de los dos hemisferios que puede decirse que, después de él, pocos descubrimientos quedaban ya por hacer en el inmenso océano.

La misteriosa desaparición de La Pérouse y sus hombres

El día 7 de febrero de 1788 entregaba Juan Francisco Galaup de La Pérouse, jefe de una expedición francesa en el Pacífico, a los ingleses establecidos en Australia un despacho que rogaba transmitieran a la corte de Versalles y que estaba concebido en los siguientes términos: «Me dirijo a las islas de los Amigos y voy a cumplir todo lo que me ha sido ordenado en relación con la parte meridional de Nueva Caledonia y de la isla de Santa Cruz de Mendaña... Pasaré a fines de julio de 1788 entre Nueva Guinea y Nueva Holanda (Australia) por otro paso que el del *Endeavour*, si lo hay. Visitaré durante el mes de septiembre y una parte de octubre el golfo de Carpentaria y toda la costa occidental de Nueva Holanda hasta la tierra de Van Diemen, pero de modo que me sea posible remontar hacia el norte lo bastante pronto para llegar a comienzos de diciembre a la isla de Francia.» Fue la última noticia que se ha tenido de La Pérouse, de sus barcos y de sus hombres. La etapa postrera del gran periplo oceánico, que pretendía competir con los de Cook y ser su complemento, no pudo desarrollarse según el programa trazado por el jefe francés, y los Mares del Sur o la oscura conciencia de los antropófagos oceánicos conservan el secreto de una de las mayores tragedias que han frustrado el brillante remate de una expedición.

Pese a la modestia con que La Pérouse acogió, como se ha dicho anteriormente, el feliz resultado de las expediciones de Cook, quedaban todavía muchas cosas que hacer, y sobre todo la rivalidad franco-inglesa del siglo XVIII se extendía también al campo de los descubrimientos, aunque en este aspecto no hubiera tan manifiesta hostilidad. La idea de la expedición nació al firmarse la paz de Versalles (1783), que puso fin a la guerra de independencia



Los ingleses fueron los primeros que se establecieron en Australia. A ellos se debe la colonización de aquellas tierras de gran importancia.

de Estados Unidos de América, que la habían conseguido con la ayuda de Francia y España. Francia se encontró con una gran escuadra y no menos numerosa oficialidad de marina, y la corte de Versalles quiso dar ocupación a los jefes navales preparando con minuciosos detalles una gran expedición oceánica que habría de completar las lagunas que todavía había en el conocimiento científico de las costas del Pacífico, es decir, la parte occidental de América y la oriental de Asia. La prolijidad de la preparación queda de manifiesto al decir que las instrucciones dadas por la corte, junto a las recomendaciones de la Academia de Ciencias y la Real Sociedad de Medicina, formaban un volumen en cuarto de quinientas páginas.

El mando de la expedición fue confiado a un brillante oficial, Juan Francisco Galaup de La Pérouse. La Pérouse se había iniciado en la marina durante la guerra de los Siete Años. Había intervenido en las luchas de esta guerra en la India y en el Canadá. Era un meridional francés, activo, culto, enérgico y diplomático. Junto a La Pérouse comandaría la expedición Fleuriot de Langle, bretón, director de la Academia de Marina y espíritu científico y observador, encargado de la parte técnica del viaje.

Para efectuar el viaje fueron preparadas dos grandes naves, la *Astrolabe* y la *Boussole*, nuevas y de mejores condiciones que las corbetas de Cook. Estaban bien preparadas desde el punto de vista científico y la expedición contaba con un brillante estado mayor de naturalistas, mineralogistas, físicos, astrónomos, geógrafos, pintores, etc. En resumen: era la expedición mejor equipada para una exploración científica que hasta entonces hubiera salido de un puerto europeo.

La partida tuvo lugar el 1.° de agosto de 1785 del puerto de Brest. Después de las habituales escalas en Tenerife y Brasil, los dos barcos doblaban el cabo de Hornos en enero de 1786 y hacían escala en Concepción de Chile, donde entre otros festejos los franceses proporcionaron a los chilenos el insólito espectáculo de elevar un globo montgolfier. Desde Chile, y en marcha hacia el oeste, La Pérouse recaló en la isla de Pascua, ya visitada varias veces. Distribuyó entre los indígenas semillas y animales y mantuvo con ellos cordiales relaciones.

Abandonando su propósito inicial de hacer escala en Tahití, La Pérouse puso vela hacia el norte y, tras una breve



J. F. Galaup de la Perouse, Jefe de la escuadra naval francesa.

estancia en las islas Sandwich, se dirigió a la costa de América septentrional, al objeto de comenzar su trabajo científico. La abordó cerca de la cumbre del San Elías, en los últimos días de junio. Durante un mes se dedicó el equipo científico a realizar su trabajo; pero la tragedia acechaba ya a los expedicionarios. Cuando las dos naves se preparaban a partir para la campaña de China, dos chalupas con veintiún hombres naufragaron al ser precipitadas por la marea contra unas rocas. Murieron todos los tripulante y no pudo ser rescatado ningún cuerpo. Entre los desaparecidos figuraban dos muchachos, hijos de un banquero, que habían sido incitados por sus padres a formar parte de la expedición, temerosos de la sugestión que sobre ellos ejercía una española, Teresa Cabarrús, más tarde Madame Tallien, cuyos encantos comenzaban entonces a hacer furor en la capital francesa. La desgracia empezaba a cebarse en los expedicionarios.

La expedición continuó costeando hacia el sur hasta llegar a Monterrey, en el virreinato español de Méjico, y desde allí, en septiembre de 1786, se lanzaba a la travesía del Pacífico septentrional visitando las Marianas. A comienzos de año llegaron a Macao, donde había barcos franceses. Después partió hacia Manila y desde allí hacia el norte para hacer la campaña de la costa asiática del Pacífico. Por Formosa, estrecho de Corea, mar del Japón y manga de Tartaria, que separa la isla de Sajalin del continente asiático, alcanzó el mar de Ojotsk. Contorneó la citada isla de Sajalin y comprobó la existencia de un estrecho entre la misma y la de Yeso, vinculando su nombre al de este paso. Recorrió luego el rosario de las Kuriles hasta llegar a Kamchatka, e hizo escala en Petropavlovsk, donde visitó la tumba del infortunado compañero de Cook, Clerke. Desde allí envió un circunstanciado relato de sus trabajos por medio de Lesseps, el único superviviente de la expedición. Lesseps partió en septiembre de 1787 por tierra, en trineos arrastrados por perros. En el verano de 1788 llegaba a Irkutsk y por la ruta de las caravanas atravesaba Siberia y, más tarde, Rusia. Llegó a Versalles el 17 de octubre de este mismo año y gracias a él se han conocido los resultados de las dos primeras campañas de la expedición.

Entretanto La Pérouse se dirigía hacia el sur para realizar su tercera campaña: el Pacífico. El 21 de noviembre de 1787 atravesaban la línea equinoccial y poco después anclaban las dos naves en las islas Samoa (llamadas también de los Navegantes). Allí se produjo la segunda tragedia de la expedición. En medio de una pacífica transacción mercantil, los descuidados franceses fueron atacados violentamente con piedras por los indígenas. El capitán de la *Boussole*, Fleuriot de Langle, fue muerto juntamente con el naturalista Lamanon y nueve tripulantes. Quince heridos y dos chalupas perdidas fueron el resto del desdichado balance.

La Pérouse anduvo errante después por los archipiélagos polinésicos hasta llegar al de Fidji, fronterizo entre la Polinesia y la Melanesia. Cortos de víveres, decidió el comandante francés encaminarse a Australia, adonde llegó en enero de 1788. Se encontró con la sorpresa de una verdadera expedición británica —nueve transportes escoltados por dos barcos de guerra— que conducía a setecientos penados con sus mujeres e hijos. Esta expedición llevaba misión de establecer una penitenciaria y encontró una de las más abrigadas radas del mundo, donde fundaron, en efecto, Sydney, iniciación de la colonización británica en el pequeño continente. Pese a la tirantez de relaciones entre franceses y británicos, La Pérouse encargó al jefe inglés que transmitiera a la corte de Versalles el mensaje citado al principio, la última noticia de la expedición. Después de una escala en la costa australiana, que duró un mes, el *Astrolabe* y la *Boussole* se lanzaron a su último y misterioso crucero. Doscientos hombres, oficiales, científicos, marineros, pagaron el tributo de su desconocida muerte en un lugar ignorado del vasto océano Pacífico.

Los resultados conocidos de la expedición de La Pérouse no dejan de ser notables. Completó de una manera cuidadosa las lagunas dejadas en los viajes de Cook. Después de estos dos grandes navegantes, las singladuras por el Pacífico podían considerarse como sencillas y seguras.

A la búsqueda de La Pérouse

Pese a la apasionada sacudida que recorría Francia de un extremo a otro en vísperas de la Revolución, la opinión pública se encontraba presa de la inquietud promovida por la falta de noticias sobre La Pérouse y sus compañeros. Mientras se preparaba una expedición que acudiera en su socorro o pudiera al menos informarse de la suerte que había cabido a los desdichados expedicionarios, la corte francesa rogó a la española que coadyuvara en los trabajos de búsqueda. Precisamente se estaba preparando en España una gran exploración, y su jefe, Alejandro Malaspina, recibió órdenes de ayudar a los franceses en sus exploraciones.

Malaspina era un italiano que se había puesto al servicio de España, como tantos otros navegantes de la misma nacionalidad. El «explorador de las soledades», como se le ha llamado, llevaba la misión principal de explorar la costa occidental de América del Norte, cuyo dominio reivindicaba España hasta el paralelo 60; había de comprobar también lo que hubiera de cierto en el pretendido paso del Noroeste a partir del estrecho de Fuca, que un desaprensivo capitán inglés afirmaba haber descubierto; debía verificar, en fin, los trabajos que los marinos españoles Ulloa y Jorge Juan habían realizado en la América meridional.

Al mando de dos naves, la *Descubierta* y la *Atrevida*, Malaspina partió en junio de 1789 y se encaminó ante todo a la costa occidental de América del Norte, donde dedicó largos meses al estudio del glaciar del monte San Elías —el mayor del mundo, después de los polares—, que todavía lleva el nombre del explorador enviado por España. Se dirigió luego hacia el sur e hizo escala en Acapulco (Méjico) en otoño de 1791. Desde allí se lanzó a la travesía del Pacífico, comprobando científicamente la ruta del «galeón de China». Se dedicó en Filipinas a trabajos científicos que añadieron nuevos conocimientos sobre este archipiélago y atravesó a continuación el Pacífico de norte a sur, en busca de los desaparecidos navegantes franceses, de los que no halló el rastro.

El crucero terminó en Nueva Zelanda, desde donde regresó a España, a cuyo puerto de Cádiz arribaba en septiempre de 1795, habiendo engrosado de un modo considerable los conocimientos geográficos de las costas del Pacífico, pero sin haber podido ayudar a los franceses en la misión que éstos le habian encomendado.

La principal expedición en busca de La Pérouse corrió, como es natural, a cargo de los mismos franceses. En plena revolución, el 28 de septiembre de 1791, partían de Brest dos naves de quinientas toneladas, la *Recherche* y la *Espérance*, cuyos nombres evocaban el fin a que estaban destinadas. La expedición iba dirigida por Bruni d'Entrecasteaux y el segundo jefe era Huon de Kermadec, y produjo tal entusiasmo que fueron numerosos los que se embarcaron clandestinamente, entre los cuales se encontraba una mujer inscrita con el nombre masculino de Luis Girardin.

Los dos navíos costearon África, atravesaron el océano Índico, en el que fijaron con exactitud la posición de la isla de Amsterdam, poco conocida. En marzo de 1792 llegaban a la Tierra de Van Diemen (Tasmania), cuya insularidad quedó definitivamente comprobada. Desde allí partieron a la búsqueda de La Pérouse. Y mientras en Francia los descamisados invadían las Tullerías y se iniciaba la fase sangrienta de la Revolución, los hombres de Entrecasteaux recorrían los archipiélagos tropicales en busca de noticias. Nadie sabía nada: los navíos franceses no habían sido vistos. Fuera temor a las represalias, fuera realmente ignorancia, lo cierto es que la expedición de Entrecasteaux no alcanzó ningún resultado positivo en vistas a su humanitario objetivo.

Una feliz vuelta al mundo y una tragedia en el Pacífico

Por los mismos años en que españoles y franceses buscaban por el inmenso océano Pacífico los restos de la expedición de La Pérouse se realizaron dos viajes más: uno de ellos, el del francés Marchand, consiguió felizmente dar la vuelta al planeta; el otro, el del inglés Bligh, terminó en una tragedia.



La Bretagne, **nave de 130 cañones del siglo XVIII. Los franceses intentaron ocupar el primer puesto entre los países colonizadores de la época, lo que motivó una auténtica rivalidad con Inglaterra.**

Marchand era un capitán mercante que fue comisionado por una compañia marsellesa que trataba de intervenir en el comercio de pieles entre la costa pacifica de América septentrional y los puertos de China. Zarpó de Marsella el 14 de diciembre de 1790 al mando del *Solide*, de trescientas toneladas. En junio del año siguiente anclaba en las islas Marquesas y su barco era asaltado, como se habia hecho ya tradicional, por las muchachas indigenas. De alli partieron al descubrimiento de un archipiélago que denominaron Islas de la Revolución. El 7 de agosto llegaban a la costa americana, donde hicieron un cargamento de pieles, tras lo cual atravesaron el Pacifico haciendo escala en las islas Sandwich y llegaron el 26 de noviembre a Macao. Por desgracia no pudieron efectuar el negocio previsto a causa de las restricciones comerciales existentes en China a la sazón, y hubieron de poner proa a Europa. En agosto de 1792 la expedición de Marchand llegaba a Tolón. Habia dado una rapidisima vuelta al mundo, en la que habia empleado seiscientos ocho días, de los cuales habia que descontar ciento diez de escalas para avituallarse y diez de reconocimiento de tierras nuevas. La navegación se había efectuado con toda felicidad, sin incidentes de importancia. Se demostraba con ello que habian pasado ya los tiempos de las navegaciones heroicas y arriesgadas y que la empresa de dar la vuelta al globo se habia convertido en algo habitual.

Árbol del pan. El capitán inglés Bligh, fué a Tahiti con el único encargo de recoger plantones de este árbol y trasladarlos a las Antillas.



Muy distinta fue la suerte del capitán inglés Bligh, que había sido enviado a Tahití con el encargo de cargar plantones del árbol del pan y trasladarlos a las Antillas. El trabajo le retuvo durante algún tiempo en la isla paradisiaca y los marineros vinieron a caer en las redes de las tahitianas. El carácter violento de Bligh, hombre duro y despiadado en el servicio, hizo el resto. Al regreso, cumplida la misión que le habia llevado a Tahiti, un motín de la tripulación de la *Bounty*, que asi se llamaba la nave de Bligh, terminó con el abandono del capitán y dieciocho miembros de la tripulación en una canoa en pleno océano. La tripulación insurrecta se escindió en dos bandos: uno de ellos optó por volver a Tahiti y adaptarse a la vida natural que tanto los habia entusiasmado durante su permanencia en la isla; el resto prefirió buscar otra isla y se refugió en la de Pitcairn, donde vivieron tanto tiempo que cuando fueron hallados habia pasado el plazo de prescripción de su delito.

Pero la más notable consecuencia fue la travesía de la débil canoa. Bligh atravesó sobre el frágil barquichuelo todo el Pacífico y pudo llegar a Timor, donde pidió enérgicamente justicia contra los amotinados, incluso contra algunos de los que le habian acompañado. La navegación de Bligh proyectó una viva luz sobre la posibilidad de travesía del gran Océano sobre tan débil embarcación y pudo explicarse cómo había sido posible la población de los centenares de islas del Pacífico en una época en que la navegación rudimentaria de los prehistóricos no parecia compatible con las largas travesías.

Los últimos viajes oceánicos del siglo XVIII

A uno de los marineros de Cook, Jorge Vancouver, que le había acompañado en sus dos últimos viajes, le correspondió el honor de cerrar los grandes viajes oceánicos del siglo XVIII. Holandés de nacimiento, se habia alistado muy tempranamente en la Royal Navy y dotado de gran fuerza de voluntad habia ascendido al grado de teniente de navío por sus propios méritos. El conflicto surgido entre Inglaterra y España a propósito de la posesión del establecimiento denominado Nootka Sound —británico y que habia sido ocupado por españoles— movió al gobierno inglés a enviar una expedición que, al mismo tiempo que reivindicaría para el país isleño la posesión de aquel territorio, aprovecharía la ocasión para llevar a cabo un estudio detenido de la costa pacifica de América del Norte comprendida entre los paralelos 30 y 60.

Al mando de la *Discovery* de Cook y del cargo *Chatham* salió Vancouver de Falmouth el 1.° de abril de 1791 y, después de costear África, llegaba el 26 de septiembre a la costa sudoeste de Australia, que reconoció en una extensión de trescientas millas. Las dos naves visitaron a continuación la isla de Tasmania y la de Nueva Zelanda, partiendo de allí por la ruta familiar a Cook hacia Tahití, donde abordaron el 30 de diciembre de 1791. Desde aquí se encaminó Vancouver hacia el norte para tocar en Hawai, donde mostró el férreo sentido de la disciplina característico de los marinos británicos desembarcando en la isla, después de haberlo sometido a tormento y cargado de hierros, al joven Bitt, lord Camelsford, cuyas excentricidades amenazaban el buen éxito de la tripulación. Años más tarde se vengaría el aristócrata inglés haciendo apalear en una calle de Londres a su antiguo capitán.

Después de la escala en Tahiti, Vancouver se encaminó a la costa americana, donde tras haber logrado su cometido diplomático referente al pleito angloespañol exploró minuciosamente la costa, demostrando la falsedad del pretendido paso hacia la bahía de Hudson. Del mismo modo puso de manifiesto la inexistencia del supuesto río de Cook, que era en realidad la entrada a un valle en la Columbia británica.

Vancouver, que ha dejado su nombre vinculado a la gran isla canadiense del Pacífico y al principal puerto del Canadá en la misma costa, estaba de regreso en Londres el 20 de octubre de 1795. Su labor ha quedado como muy importante desde el punto de vista científico, aunque sus contemporáneos no le concedieron tanto relieve como a la de Cook. Sus trabajos geográficos son, sin



Muchas fueron las expediciones que se encontraron en dificultades en Tahití. Los marineros ante la simpatía de las muchachas de la isla abandonaban frecuentemente a sus capitanes, desertando de los barcos.

embargo, tan notables como los de su maestro y no han sido rectificados hasta ahora. Pero Vancouver era un hombre sencillo, que no buscó para nada la notoriedad y que murió a los tres años de su regreso, tuberculoso, un poco olvidado.

Uno de sus acompañantes en esta expedición, William Broughton, volvió en 1795 al Pacífico y dedicó su trabajo al reconocimiento de la costa asiática de dicho mar. Había sido enviado por Vancouver en 1793 a Inglaterra con los informes recogidos hasta entonces, y a su regreso al Pacífico siguió la costa japonesa hasta las islas meridionales de las Kuriles. Descubrió el estrecho de Tsugaru, al sur de la isla de Yeso. Atravesó luego el mar del Japón hasta la manga de Tartaria y costeó más tarde el continente hasta la isla de Quelpart. De todo su viaje dejó una obra cartográfica excelente que, aunque no se distingue por grandes novedades, tuvo el mérito de haber completado la de La Pérouse rellenando las lagunas que había dejado el gran explorador francés.

Otros viajes menores realizados por diversos capitanes ingleses en las postrimerías del siglo XVIII, mientras la metrópoli mantenía con tenacidad en los antípodas la lucha contra la Revolución francesa primero, y más tarde contra el gran corso, acabaron de completar el mapa del Pacífico en sus líneas generales. Claro es que quedaba mucho que hacer todavía, en orden sobre todo a la exploración de la parte continental de Australia y Nueva Guinea, casi totalmente desconocidas; pero el contorno de las tierras pacíficas se encontraba dibujado con bastante precisión para demostrar que eran difíciles nuevos descubrimientos en el ámbito del gran Océano.

ÁFRICA, EL CONTINENTE OLVIDADO

Viajes de portugueses, holandeses, ingleses y franceses

En tanto que hemos asistido en los siglos XVI, XVII y XVIII a un poderoso movimiento explorador en América y en el océano Pacífico, África quedaba un tanto al margen de las grandes corrientes exploradoras. Puede asegurarse que el conocimiento científico del llamado continente negro apenas comienza a fines del siglo XVIII. Ello era debido ante todo a la dificultad de abordar en sus costas, en general malsanas y perjudiciales al hombre blanco, así como a los ingratos desiertos que por el norte dificultan la penetración. Por otra parte, ningún aliciente económico se ofrecía a las ambiciones de los países exploradores europeos; sólo la explotación del hombre, «la mercancía de ébano», podía atraer a mercaderes sin escrúpulos o a corsarios.

Fueron los portugueses, como se ha visto ya antes, los que iniciaron la exploración de la costa africana en los tiempos modernos. De la búsqueda de la ruta oriental de las Indias se pasó insensiblemente al establecimiento de escalas necesarias para la larga navegación hacia la India.

A misiones de órdenes religiosas, especialmente jesuíticas y capuchinas portuguesas, se deben los primeros datos sobre el interior de África. Se buscó, en primer lugar, el conocimiento de Abisinia, tanto porque existía allí un cristianismo que parecía más fácil de reunir al de Roma, como porque desde el punto de vista comercial el dominio de la costa abisinia significaba la seguridad de impedir el comercio árabe, que podía hacer sombra al portugués. Ya a partir de 1603 el jesuita Pedro Páez había llegado hasta las fuentes del Nilo Azul y conseguido averiguar, en consecuencia, el verdadero origen de las inundaciones, sobre las que Europa no poseía otra información que la legendaria transmitida por el Egipto de los faraones. Otro misionero jesuita, Antonio Fernández, buscaba por las mismas fechas una nueva ruta terrestre que hiciera frustrar los ataques turcos, y con este objetivo visitaba el país de los gallas. Un tercer explorador jesuita, Jerónimo Lobo, visitó detenidamente la costa entre Melinde y Abisinia. Las noticias que dieron los tres exploradores portugueses incrementaron los conocimientos sobre África Oriental y pronto pasaron a los mapas.

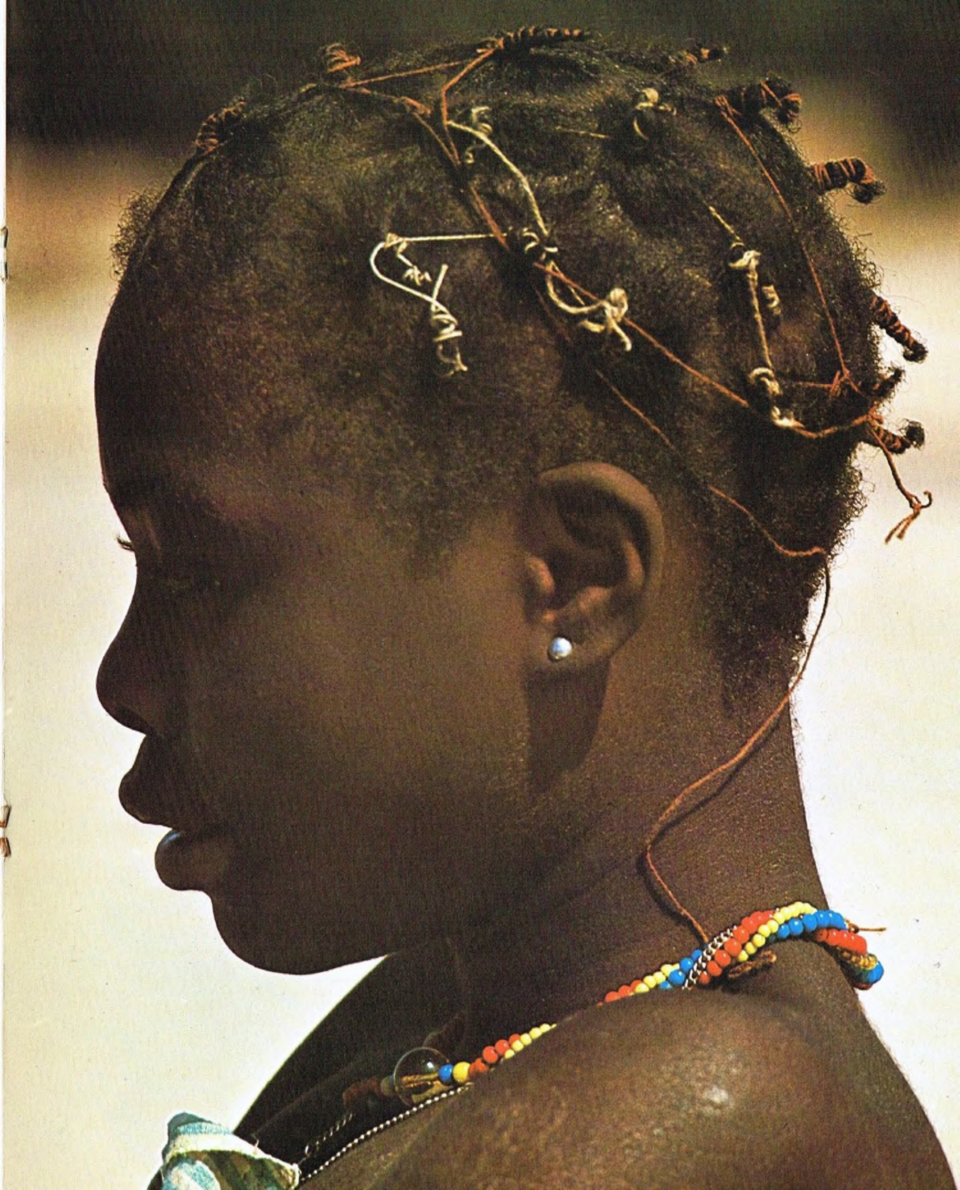
Fueron también religiosos portugueses los que iniciaron la exploración de la región del Congo. A fines del siglo XV, casi al día siguiente, puede decirse, del descubrimiento de la desembocadura del gran río africano por Diego Cão, una expedición dirigida por sacerdotes portugueses penetró trescientos kilómetros en el país. Llegó hasta una villa llamada por ellos San Salvador. La misión tuvo éxito y un reyezuelo indígena se convirtió al catolicismo con sus súbditos. Por desgracia el ataque de una banda de antropófagos deshizo el resultado inicialmente brillante. Aunque los caníbales fueron rechazados, la expedición abandonó el proyecto y se retiró a la costa. Sin embargo no se abandonaron las tentativas; los portugueses proyectaron enlazar el Congo con Abisinia, lo que hubiera dado como resultado un amplio conocimiento de vastas regiones inexploradas, pero no se sabe concretamente qué es lo que se hizo en este sentido, porque una descripción de la región, redactada por un tal López, muestra tales lagunas y exageraciones que es lícito dudar de que la exploración haya sido efectuada realmente.

Los capuchinos portugueses dieron un gran impulso a la exploración del Congo a partir de 1645. Misiones capuchinas penetraron en el país y llegaron hasta las cataratas de este río en Manyanga y acaso hasta el norte del actual Stanley Pool, así como descubrieron el río Kwango, afluente del Congo. Basados en las noticias dadas por estos misioneros se escribieron libros sobre África en el siglo XVII; las exploraciones en esta región no se reanudarán hasta bien entrado el siglo XIX.

Más al sur del Congo los portugueses habían establecido una escala en Angola para los buques de su nacionalidad que hacían la ruta de la India. En la costa del Índico también se estableció una escala, la de Mozambique. Y fue repetida idea de los portugueses intentar la unión terrestre de las dos colonias, así como la de la última con Abisinia, a través ésta del lago Nyassa, descubierto a comienzos del siglo XVII. Para la primera idea, es decir, el enlace entre Angola y Mozambique, se contaba con el curso del río Zambeze, que fue recorrido en casi todo su curso, de modo que a fines del siglo XVI lo conocían bastante perfectamente. Contribuyó mucho a este rápido conocimiento el incentivo del comercio del oro que poseía el reino indígena de Monomotapa, y con este objetivo los portugueses fundaron un centro admirablemente situado, Tete, en el curso alto del Zambeze.

Pero la mayor y más científica expedición portuguesa en estas regiones fue la dirigida por Lacerda a fines del siglo XVIII. Había explorado ya éste el río Cunene, el más importante —a su juicio— que existía entre el Congo y el cabo de Buena Esperanza, cuando oyó decir que se proyectaba una expedición «con vistas a establecer una vía terrestre entre las costas oriental y occidental del África portuguesa, para tratar de evitar el largo y fatigoso viaje dando la vuelta al Cabo». Creyó el portugués que tenía algo que decir sobre el asunto y se dirigió a las autoridades encareciendo la realización del plan que tendría, según él, las consecuencias de abrir una nueva ruta comercial e incrementar las rentas de las colonias, así como impedir el progresivo avance de los ingleses, «a quienes importa vigilar —aseguraba proféticamente— porque, de lo contrario, nuestra inactividad los estimulará a extenderse hacia el norte». Proponía concretamente tratar de enlazar el Zambeze, cuyas fuentes eran mal conocidas, con el Cunene a través del llamado país de Cazambe. Abogaba por la ejecución de este plan con las siguientes palabras: «Si el gobierno abre dicha ruta, se podrán trasladar a Benguela cargamentos desembarcados por navíos procedentes de Asia, de tal modo que Benguela vendrá a ser un mercado importantísimo como lo es ahora Mozambique. Una vez practicable dicha ruta —añadía— los guías indígenas se ofrecerán ellos mismos y nada será más fácil que la exploración de dichos ríos.»

Tan buenas razones impulsaron a las autoridades portuguesas a confiar a Lacerda el mando de una expedición destinada al mismo tiempo a resolver estos problemas geográficos y a abrir a los mercaderes portugueses el país de Cazambe. El 3 de julio de 1798 se puso en camino Lacerda; siguió el curso del río Zambeze, que abandonó para pasar entre los lagos Nyassa y Bangueolo,



que no vio, aunque debía de tener noticia de su existencia. En octubre llegaba al país de Cazambe, donde un rey negro le acogió con cordialidad. Pero el desdichado Lacerda no había de ver coronados sus esfuerzos por el éxito. Al poco tiempo murió en la misma corte del rey negro que le había acogido, y el resto de la expedición, tras una permanencia de nueve meses en el país, regresó a Tete sin haber intentado siquiera la marcha hacia el oeste prevista por el jefe. Pese a su aparente fracaso, la expedición de Lacerda, una de las primeras científicas que hayan sido hechas en África, añadió numerosos conocimientos geográficos sobre la región recorrida. Por desgracia estos conocimientos permanecieron olvidados, como bajo el peso del mismo signo que gravitaba sobre todo el continente negro, y hasta la época de Livingstone fueron totalmente desconocidos.

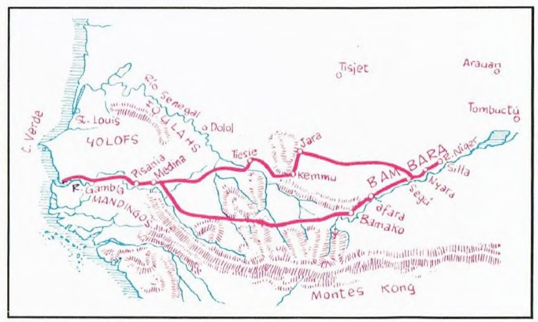
África del Sur, en fin, fue explorada por los portugueses a raíz de su descubrimiento de la ruta de las Indias por Vasco de Gama. La bahía de la Mesa fue conocida por ellos desde el principio de los viajes a la India; pero su permanencia en estas tierras fue efímera, pues a partir de 1652 fueron sustituidos por los holandeses, que se establecieron en Cape Town (Ciudad del Cabo), en el mismo lugar en que se encuentra ahora la citada capital.

La separación de Holanda, consolidada oficialmente en el Tratado de Westfalia (1648), animó a los holandeses a ampliar sus puestos mercantiles en el mundo. Uno de los primeros fue éste de Cape Town. Pronto situaron los neerlandeses allí un enérgico gobernador, Van Riebeeck, delegado de la Compañía de Indias de su país. Van Riebeeck dio un impulso extraordinario a la naciente colonia y fomentó el desarrollo de expediciones terrestres. Nada menos que nueve fueron enviadas a reconocer el río de los Elefantes y una parte del país de los hotentotes. También en el caso de los holandeses jugó un gran papel la existencia del oro de Monomotapa. En 1662 se habían puesto ya los holandeses en contacto con los bosquimanos y en 1668 llegaban a Mosel Bay. En 1705 alcanzaban el Natal y en 1720

África del Sur, tardó en ser explorada totalmente. El Pacífico y América habían acaparado la atención de los exploradores durante mucho tiempo.



la bahía de Delagoa. En 1736 eran conocidos ya los pueblos bantúes del África del Sur. Pero este contacto fue desgraciado, ya que algunos miembros de la expedición fueron muertos por los indígenas: los pocos supervivientes que llegaron al Cabo pudieron, sin embargo, comunicar abundantes informes geográficos. En 1752 fue reparado el desastre anterior y en 1766 se alcanzó el río Orange hasta su unión con su afluente el Vaal. En 1778 llegaban los holandeses al país de los cafres. A fines de siglo África del Sur era conocida en sus grandes líneas por los holandeses, quienes tropezaron sin embargo con grandes resistencias a causa del carácter belicoso de los pueblos indígenas que habitan aquella región africana. El río Orange señalaba el límite máximo de la expansión holandesa.



Itinerario seguido por el explorador inglés Mungo Park.

No permanecieron absolutamente ausentes ingleses y franceses en los albores de la exploración del continente africano; pero apenas existen figuras importantes.

Entre los ingleses destaca la personalidad de James Bruce, quien hizo un largo recorrido desde Massaua hasta Gondar en Abisinia. Visitó las fuentes del Nilo Azul, como más de siglo y medio antes había hecho el jesuita portugués Pedro Páez, y volvió, en 1768, a Egipto a través del desierto de Nubia. Aunque no añadió grandes novedades a lo que ya se conocía sobre el país recorrido por él, Bruce tiene el mérito de haber atraído sobre África la curiosidad de sus compatriotas, que, veinte años después, comenzarán sus expediciones científicas, no interrumpidas ya a partir de entonces.

El más importante de los exploradores franceses del siglo XVIII fue Andrés Brue. Nombrado en 1697 director de la Compañía del Senegal, país donde los galos se habían establecido hacía poco tiempo, llevó a efecto dos expediciones y amplió los conocimientos del interior de África con noticias referentes al alto Senegal y a la rica región aurífera de Bambuk. En 1715 los franceses habían explorado ya el país situado entre el Senegal y su afluente en Faleme y establecido un puesto en la misma confluencia de ambos ríos.

El explorador Mungo Park

En 1788 se fundó en Londres la African Association, organismo que bajo la máscara de una agrupación científica escondía en verdad un propósito imperialista: el de proporcionar para Inglaterra una mayor expansión en el continente olvidado. Aparentemente, en efecto, la Asociación buscaba reconocer los ríos, abrir vías de penetración en el interior del continente, alimentar a los negros para terminar con la plaga de la antropofagia, evangelizarlos y evitar, en la medida de lo posible, las terribles consecuencias de la trata de esclavos. Pero tras este programa humanitario y científico latía la rivalidad colonial anglo-francesa, que se había trasladado de América y Asia a África, la presión de los algodoneros de Manchester, que necesitaban nuevos mercados para sus productos, y la necesidad de llenar los fletes, cada vez más abundantes, de la flota comercial inglesa. Tampoco era extraño al propósito de la African Association vigilar la ruta de las Indias, fundamental para el imperialismo británico.

Todo este trabajo necesitaba ante todo de exploradores arriesgados y decididos, pioneros de la aventura colonizadora, que informaran acerca de las características geográficas, étnicas y económicas del interior del continente, apenas desvelado. En verdad sólo se conocía una leve costa litoral, y gran número de problemas aguardaban la necesaria solución antes que intervinieran los factores políticos.

De los diversos problemas geográficos que la African deseaba resolver, el del curso del río Níger parecía el más apremiante, ya que no sólo se desconocía casi todo de él, sino que circulaban las más inverosímiles opiniones sobre su nacimiento, su curso y su desembocadura.

Ello movió a la African Association a enviar cinco expediciones en demanda de la verdad sobre el curso del Níger. Fracasaron las cuatro primeras, de las cuales sólo la de Houghton alcanzó a descorrer algo el velo del misterio. Su fin desgraciado impidió que consumara su proyecto. La quinta, la de Mungo Park, aclaró en parte el secreto del misterioso Níger.

Mungo Park, el primer gran explorador británico de África, era un joven médico escocés que se había adiestrado en la difícil práctica de las exploraciones en Sumatra, como médico de la Compañía de Indias. La African Association pensó en él para sustituir al desdichado Houghton y le dio instrucciones concretas sobre el trabajo que había de realizar: «A mi llegada a África debía alcanzar el río Níger por Bambuk o por cualquier otro camino que me pareciera más conveniente. Debía comprobar el curso de este río y su sentido, y, si era posible, su nacimiento y su desembocadura. Debía hacer todo lo que pudiera para llegar a las ciudades de Tombuctú y Haussa, tras lo cual podría volver a Europa por el Gambia o por cualquier otra ruta que me fuera factible.» Desgraciadamente tan ambicioso programa no iba



MUNGO PARK

acompañado de los medios necesarios —sobre todo económicos— para llevarlo a cabo. Así es que el doctor Mungo Park bastante hizo con iniciar el camino para otras exploraciones. No obstante, su viaje es una muestra del espíritu de sacrificio de un típico explorador y del sentido de acomodación, carácter observador y gran imaginación del médico escocés.

El 21 de junio de 1795 iniciaba Mungo Park su viaje remontando el curso del río Gambia, es decir, siguiendo los pasos del mayor Houghton. En quince días llegó a Pisania, último puesto de mercaderes británicos, donde visitó al doctor Laidley, destinatario de la última nota de Houghton. Allí fue acometido por las fiebres y hubo de hacer un alto para reponerse, descanso que aprovechó para instruirse en la lengua de los mandingos, conocida en casi toda la comarca. El 4 de diciembre entraba en Medina, desde donde se dirigió hacia la confluencia del Senegal con el Faleme, como había hecho Houghton.

A fines de año llegaba Mungo Park al Senegal y de allí partió hacia el este y luego hacia el norte hasta llegar a la villa de Jarra, rodeada de murallas de piedra, donde fue invitado por un jefe árabe. Por su calidad de médico y por su juventud se hacía estimar de los indígenas. Comenzaba allí la parte más difícil de su viaje. En efecto: quería llegar a Tombuctú, pero esta ciudad, centro comercial importantísimo, estaba dominada por los tuaregs, que impedían el acceso a la misma. Por otra parte, para llegar a ella era preciso atravesar el país de los bambara, tribus belicosas, que exigían además tributo a todos los que recorrían el territorio. La estancia en Jarra le permitió conocer a un mercader procedente de Tombuctú que le informó sobre la ciudad, el camino, las distancias y el peligro que suponía para un cristiano presentarse en aquella población. Pero Mungo Park estaba decidido a realizar la parte más difícil de su viaje. Provisto de un pequeño equipaje para eludir la codicia de los asaltantes de caravanas, se unió a una de ellas, que llevaba esclavos negros a Marruecos, y atravesó así, con sólo unos guías negros, un caballo y su instrumental científico, el país de los bambara. El 20 de julio de 1796, cuando llevaba más de un año de viaje, alcanzaba a ver el Níger.

Park había llegado al Níger a la altura de Segú, una verdadera ciudad comercial de más de treinta mil habitantes, cuyo jefe se encontró embarazado con la presencia del osado explorador. Si por un lado deseaba favorecerle, temía por otro la reacción de los señores de Tombuctú a quienes debía acatamiento.

Poco más de un mes permaneció Park en Segú. Durante este tiempo reflexionó sobre las posibilidades de continuar su exploración. Pesaron mucho en su ánimo las noticias que los indígenas le transmitían, su miserable estado de pobreza y salud y la proximidad de la estación de las lluvias, que dificultaba considerablemente la exploración. Decidió al fin el regreso. Con la ayuda económica del jefe de Segú pudo alquilar una piragua en la cual remontó el curso



Las rápidas corrientes del río Gambia. Remontando su curso, Mungo Park inició su exploración el 21 de junio de 1795.



Usodimare y Damosto, dos exploradores al servicio de Enrique el Navegante, rey de Portugal, fueron los primeros exploradores que en 1457 habían iniciado la exploración del río Gambia.

del Níger hasta Bamako. Hubo de detenerse en su camino a consecuencia de las fiebres. Se le terminó el dinero y hubo de continuar el camino a caballo. Pero el cansado animal llegó a tumbarse, agotado por la fatiga, y el médico prosiguió a pie. Todas estas aventuras no impidieron, sin embargo, al animoso escocés que pudiera regresar a Pisania, su punto de partida. En el camino de regreso había reunido una copiosa información geográfica y etnológica de primera mano, suministrada por los propios indígenas. Lo que no pudo conseguir en modo alguno —porque no lo sabían— fue que le dijeran dónde desembocaba el Níger. La noticia más aproximada sobre este punto consistió en declarar que corría «hasta el fin del mundo».

Pasada la convalecencia de sus fiebres, Mungo Park embarcó con rumbo a las Indias occidentales, y de allí a Inglaterra, donde arribó el 22 de diciembre de 1797, dos años y siete meses después de haber salido. Su relación fue publicada y causó gran asombro y admiración en todo el mundo científico. Aunque no había conseguido completar su itinerario, por lo menos había puesto en claro que el río se dirigía de oeste a este, contrariamente a lo que se creía, y que no tenía relación con el Senegal ni con el Gambia. Todas las controversias entre los científicos europeos versaron entonces sobre el curso inferior del río. Opinaban unos que se arrojaba en un gran pantano interior. Creían otros que desembocaba en el golfo de Guinea. El mismo Park suponía que se trataba del río Congo.

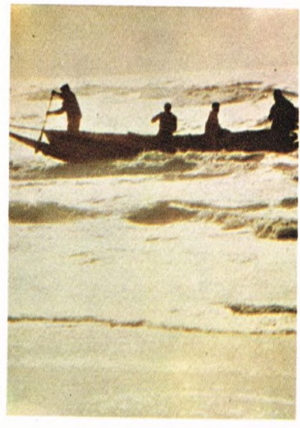
El debatido final de Mungo Park

De regreso a Inglaterra y después de haber gozado modestamente de su triunfo, Mungo Park se casó y ejerció su profesión en una pequeña aldea escocesa. Parecía que tal había de ser el final del brillante explorador, cuando el Colonial Office le arrancó de su vida burguesa para encomendarle una nueva misión en África.

Esta expedición estaba mucho mejor arreglada. La experiencia del viaje anterior presidió la metódica preparación de la nueva. Park iba acompañado del cirujano Anderson, del dibujante Jorge Scott y de varios colaboradores más. Llevaban instrumentos topográficos, armas y mercancías para comerciar con los indígenas. El gobierno les concedía un crédito de cuatro mil libras esterlinas. En Gambia se les unieron un destacamento de treinta y cinco soldados y cuatro carpinteros. Los preparativos retrasaron el comienzo de la expedición, que tenía por objeto «seguir el curso del río todo lo lejos que se pudiese y volver al Atlántico por una ruta nueva, o marchar hacia El Cairo por el camino que lleva a Trípoli».

Comenzó el viaje en mayo, cuando la estación de las lluvias obstaculiza el camino. Los soldados, que se suponía aclimatados, demostraron no estarlo, al ser el clima del interior más riguroso que el de la costa. Empezaron a producirse bajas a consecuencia de las fiebres y al llegar al Níger sólo quedaban seis soldados y un carpintero. El 16 de noviembre de 1805 decidía Park seguir el curso del río desde la orilla hasta que encontraran otro medio de transporte. Tal ocasión se les ofreció cuando compraron una piragua indígena, que las manos europeas transformaron en una pequeña goleta, la *Djoliba,* nombre indígena del río. Antes de partir, Mungo Park entregó sus anotaciones a un guía mandingo que los había acompañado, llamado Isaac. Le entregó igualmente una nota en la que manifestaba su obstinada determinación de completar el periplo por el río, tal como se le había encomendado, aunque fuera él solo el que lo llevara a cabo.

La pequeña embarcación desapareció en los rápidos de Busa, a seiscientos kilómetros de la desembocadura, cuando sólo le faltaban unas jornadas para conseguir su objetivo. Ninguna noticia



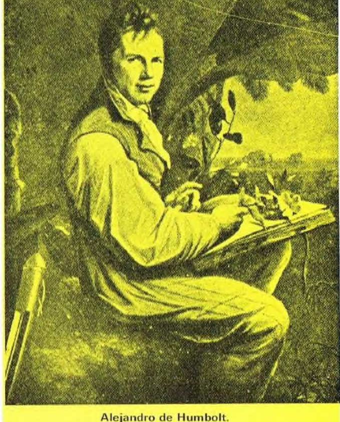
A la izquierda: una barcaza luchando con las corrientes de un río africano. Arriesgarse por ellas, sin conocer su cauce acarrea fatales consecuencias. Abajo: un jinete de la tribu kano en Nigeria, durante la celebración de la fiesta del Ramadán.



concreta se tiene sobre la causa del accidente, lo cual ha motivado las más diversas teorías sobre el mismo. En 1810 el gobernador de Gambia comisionó al guía Isaac para que investigara el paradero de la expedición. Un indígena refirió a Isaac el finl de la misma como consecuencia de los ataques de las piraguas indígenas que habían acosado a la pequeña nave de los europeos desde su salida de Tombuctú. Opinan otros que la causa de la catástrofe fue debida a la falta de pilotos. Park se comprometió en los rápidos de Busa sin conocerlos, y el bajel, al chocar contra unas rocas, quedó destrozado y muertos sus tripulantes.

Las notas que había enviado Park permitieron, sin embargo, a los científicos ingleses dibujar el mapa de la comarca recorrida por el explorador escocés, basándose en sus observaciones astronómicas. Por desgracia Park había atribuido treinta y un días al mes de abril, lo cual complicó extraordinariamente los cálculos. Se sabe, no obstante, con seguridad que Park y sus compañeros alcanzaron Tombuctú y que se dieron perfecta cuenta del gran bucle que describe el río al llegar a esta localidad, lo que indicaba claramente que debería desembocar en el Atlántico.

NATURALISTAS Y BALLENEROS



Alejandro de Humbolt.

El espíritu de la época

Hemos asistido en los siglos XVI y XVII, es decir, en la hora de la península Ibérica, a una floración extraordinaria de capitanes, conquistadores y navegantes. Desprovistos de instrumentos de precisión —también escasamente dotados de espíritu científico—, aquellos adelantados del descubrimiento roturaron tierras vírgenes, atravesaron selvas pantanosas, navegaron inmensos ríos, abrieron nuevas rutas marítimas en los tres grandes océanos, levantaron centenares de ciudades y llevaron, en fin, la civilización occidental a los mundos nuevos de Asia, América y Oceanía. Su obra, dado el tiempo en que se hizo, es prodigiosa y difícilmente superable.

En el siglo XVIII se ve una curiosa mezcla del espíritu aventurero, heredado de los siglos anteriores, con la pasión por la ciencia que informa al «siglo de las luces». Los capitanes y exploradores de esta época concilian el afán de aventura con la consulta a los aparatos de precisión, que cada vez presentan un aspecto más perfeccionado. Pero al llegar el final del siglo XVIII el mundo está conocido en sus líneas generales —muy generales—. La raza de hombres a la que pertenecen Colón y Cortés, Vasco de Gama y Magallanes, Pizarro, Orellana y Cook, se adapta a las nuevas circunstancias. No hace falta ahora el aventurero generoso de su sangre, ni el osado navegante que se aventura en mares desconocidos. El espíritu científico de la época, unido al conocimiento de la tierra, da lugar a la aparición del naturalista, figura humana tan espléndida como los capitanes de aventuras pretéritos, pero cuya finalidad es otra: el mejor conocimiento de la tierra ya descubierta, el redescubrimiento de muchas tierras y el relleno de las lagunas que inevitablemente han quedado en la primera fase de la exploración.

Pero el espíritu puro de aventura, unido al afán de lucro, no ha muerto ni morirá jamás. Por los mismos años en que los naturalistas pisaban las tierras ya recorridas por los conquistadores, otros hombres, otros ejemplares espléndidos de la parte mejor del género humano, iniciaban la exploración de los mares aún desconocidos, los océanos Glaciales. Persiguiendo al animal rey de los mares, la ballena, los capitanes de pequeños barcos veleros se aventuran por los mares fríos y sus viajes enriquecen los conocimientos geográficos y servirán de precedente a las románticas aventuras que se han de relatar más tarde en las regiones boreales y australes.

El gran geógrafo Alejandro de Humboldt

La más destacada figura de geógrafo, explorador y naturalista de la transición del siglo XVIII al XIX fue Alejandro de

Los capitanes de los barcos balleneros, eran a la vez naturalistas y exploradores en el siglo XVIII. La caza de la ballena, lucrativo negocio de la época, sirvió para explorar las regiones aurales y boreales.



Humboldt. Humboldt nació en el seno de una familia de la nobleza prusiana en el mismo año en que veía la luz primera el «rayo de la guerra», Napoleón (1769). Educado, igual que sus hermanos, en un sentido que desarrollara su personalidad, la vigorosa de Alejandro se encaminó a las ciencias puras y principalmente a las referentes a la Naturaleza.

Alemán metódico y paciente, Humboldt no dejó nada a la improvisación. Se preparó durante largos años haciendo estudios de meteorología, minería, astronomía y navegación. Cuando creyó Humboldt que tenía la base necesaria para llevar a cabo su idea científica vendió todos sus bienes y en compañía de un amigo suyo, el francés Bonpland, partió hacia España, donde obtuvo el permiso que necesitaba para su tentativa de exploración de la América hispana. El 5 de junio de 1799 salía de La Coruña, y desembarcaba en Cumaná (Venezuela) el 16 de julio, tras la obligada escala en las Canarias.

Inmediatamente comenzaron ambos sus trabajos y sus exploraciones. Por regla general consistían éstas en establecerse en un punto, desde donde se dirigían a toda la comarca circundante; cuando se agotaba el estudio de la comarca partían hacia otro punto. En todas partes, como él mismo ha dicho y se ha citado, contaron con el apoyo de las autoridades españolas, a quienes no desagradaba aquel sabio mineralogista que clasificaba minerales y podía indicarles los lugares donde abundaran los que pudiesen ser útiles.

Durante cuatro meses, Humboldt y Bonpland recorrieron la cuenca del Orinoco, un río casi inexplorado. Navegaron más de dos mil seiscientos kilómetros de vías fluviales, demostraron la conexión entre el Orinoco y el Amazonas a través de los ríos Negro y Casiquiare y probaron de este modo la facilidad de comunicación fluvial entre regiones inmensas y alejadas entre sí.

A fines del año 1800 estaban de regreso los exploradores en Cumaná, ricos de botín científico de los tres reinos de la Naturaleza. Pero Bonpland había pagado su tributo a las selvas y se encontraba enfermo de cuidado. Un descanso se imponía.

Siguiendo al rey de los mares, **se disiparon en muchas ocasiones dudas en los desconocidos océanos Glaciares.**



PLAN GENERAL DE LA OBRA

TOMO I - LA TIERRA. Biografía geográfica de nuestro planeta.

Estudio de la formación de nuestro planeta. Los grandes cambios operados en el mismo desde la aparición de la primera forma de vida hasta la actualidad. Cartografía legendaria y científica. Los fenómenos físicos. El suelo y la vegetación. El mundo animal. La huella del hombre.

TOMO II - LA GRAN AVENTURA DEL HOMBRE. Cómo la Humanidad conoció el mundo en que vive. Descubrimientos y exploraciones.

Desde la Prehistoria a la Edad Media. Navegantes y exploradores hispánicos. Los siglos XVII y XVIII: ruta de las Indias, exploraciones de América, África, Asia y Australia. Sigue la gran aventura: periplos oceánicos; el "descubrimiento" de África; la conquista del Oeste; la exploración polar; el mundo submarino; la conquista de las alturas.

TOMO III - EL MUNDO DE LAS PLANTAS. La vida y su evolución. Agricultura.

La aparición de la vida y la teoría evolucionista. Estructura celular de las plantas. Las plantas en la Naturaleza: todo el complejo y maravilloso mundo vegetal. Las plantas de cultivo: la agricultura y sus sistemas; principales cultivos y su importancia económica.

TOMO IV - EL MUNDO DE LOS ANIMALES. Todo lo relacionado con los animales salvajes y los domésticos.

Vida animal. En qué se diferencian los animales de las plantas. Desde los animales microscópicos a los más grandes mamíferos. Peculiaridades del mundo animal: peces eléctricos; luz viva; sonidos; colores; simbiosis; falso parecido; mimetismo; signos de distinción; los animales sociales; las migraciones; venenos; parásitos; conducta animal; doma y adiestramiento. Los animales en la economía nacional. Origen de los animales domésticos. Las crías de animales. La apicultura.

TOMO V - EL HOMBRE Y SU CUERPO. Tratado exhaustivo con las más modernas teorías.

El organismo humano. El sistema digestivo. La circulación de la sangre. El mundo de los microbios. El corazón. La respiración. La piel. Glándulas. El esqueleto. Los músculos. El sistema nervioso. Los órganos sensitivos. Fenómenos psíquicos. Injertos y trasplantes. Curas de urgencia.

TOMO VI – EL MUNDO Y SUS RECURSOS. El progreso y sus riquezas.

Recursos del mundo. El hombre, reformador del mundo. El origen del hombre: ¿cómo eran sus antepasados? Yacimientos y exploraciones. En el laboratorio de la Naturaleza. Los tesoros de las entrañas de la Tierra. Materiales al servicio del hombre. El progreso y sus riquezas: el empuje del siglo XX. Del cohete a la nave espacial. Las nuevas energías. La exploración submarina. Aplicaciones de la radiactividad en la industria. Inventos a través de los tiempos.

TOMO VII - LAS MATEMATICAS: Números y figuras en el vivir diario. Aplicaciones prácticas.

La pequeña historia de las matemáticas. Números: modos de contar y de escribir cifras. Los cálculos mentales. Máquinas de calcular. Figuras y cuerpos: la geometría en el mundo que nos rodea. Medición de longitudes, superficies y volúmenes. Reproducciones geométricas. De las diferentes geometrías. El cálculo de probabilidades. Algebra geométrica. Números y operaciones. La extraña aritmética. La noción de cantidad. Ecuaciones, coordenadas y funciones. Integrales y derivadas.

TOMO VIII - LA FISICA. Desde sus rudimentos a la era del átomo: aplicaciones prácticas en el mundo nuevo.

Los fundamentos de la mecánica. Sonidos y ultrasonidos. La flotación de los cuerpos y fenómenos curiosos. La física del vuelo y de los lanzamientos espaciales. Atomos y moléculas. Viaje al mundo de las temperaturas y de las presiones.

TOMO IX – ENERGIA NUCLEAR. FENOMENOS DEL ESPACIO. La nueva fuerza, almacén inextinguible. Electricidad.

Energía nuclear. Estructura del átomo de la energía atómica. La reacción nuclear en la naturaleza y en la técnica. Fenómenos del espacio. Los fenómenos electromagnéticos. La electricidad y el magnetismo. La luz y sus aplicaciones. Fundamentos físicos de la radio. Vibraciones electromagnéticas. La televisión. Semiconductores.

TOMO X – CIBERNETICA Y TECNICA. Máquinas al servicio del hombre.

La máquina, base de la técnica: de los instrumentos primitivos a las máquinas contemporáneas. Métodos modernos de trabajo. La automación. La energía de la técnica. Motores y turbinas. Corrientes, ondas y semiconductores. Elaboración de las materias primas.

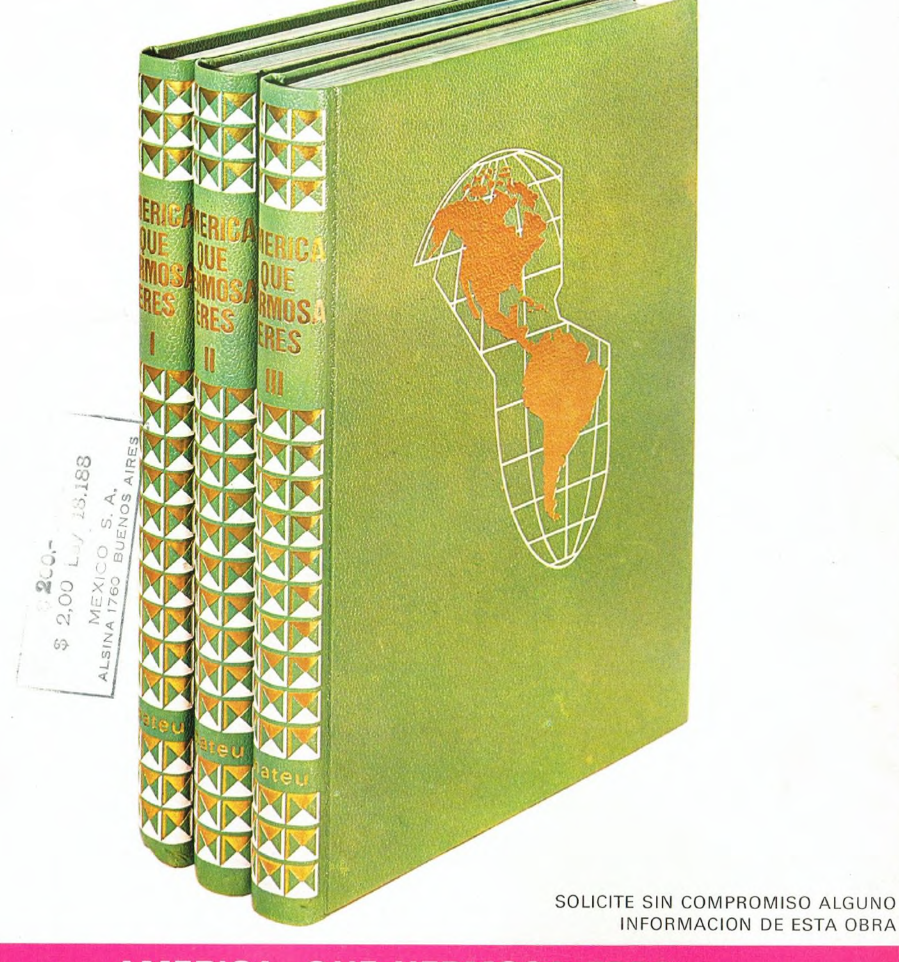
TOMO XI – LA QUIMICA. El maravilloso mundo de los laboratorios.

La química y su importancia en la vida del hombre. Historia de la química. La ley periódica de Mendeleiev. Vocabulario químico. La química al servicio del hombre. La química compite con la naturaleza. El mundo de los laboratorios. Los microbios al servicio humano. Las vitaminas. Los antibióticos.

TOMO XII – ASTRONOMIA Y ASTRONAUTICA. A la conquista de los espacios siderales.

Introducción a la Astronomía. La Luna. El Sol. El sistema solar. Estrellas fugaces y meteoritos. Las estrellas, el Universo. Cómo se formaron la Tierra y otros planetas. La radioastronomía. Cómo trabajan los astrónomos. Los viajes interplanetarios. Los satélites artificiales. Los vuelos espaciales. El camino de las estrellas.

TODO EL CONTINENTE AMERICANO REFLEJADO EN ESTA ORIGINAL OBRA



SOLICITE SIN COMPROMISO ALGUNO
INFORMACION DE ESTA OBRA

AMERICA, QUE HERMOSA ERES:

3 volúmenes, formato 30 × 21,5 cms. encuadernados en guaflex con estampaciones en oro y blanco.
1.200 páginas que recogen más de 2.000 fotografías, 50 mapas y 120 gráficos descriptivos, impresos en papel couché superior.